

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 2LSA

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: PRESSIANI

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026

1. Algebra

- Ripasso completo scomposizione di Polinomi: Raccoglimento Totale, Raccoglimento Parziale, Differenza di quadrati, Scomposizione Quadrato di Binomio, Scomposizione Quadrato di Trinomio, Scomposizione cubo di Binomio, Scomposizione di somme di cubi, Scomposizione di differenze di cubi, Trinomio Caratteristico, Trinomio caratteristico Speciale, Scomposizione mediante Ruffini, Metodi integrati in serie.
- Ripasso Frazioni algebriche: Concetto, condizioni di Esistenza, Proprietà invariante e gestione dei segni, Operazioni ed Espressioni con frazioni algebriche.
- Disequazioni: Disequazioni lineari intere numeriche, disequazioni lineari fratte numeriche e studio del segno, Disequazioni lineari parametriche, Disequazioni prodotto e di grado superiore al primo scomponibili, Sistemi di Disequazioni, Disequazioni con valori assoluti.
- Equazioni con Valori assoluti
- Sistemi lineari: Concetto, sistemi determinati, impossibili e indeterminati e significato geometrico; Metodo di sostituzione, Metodo del confronto, Metodo di somma o sottrazione, Introduzione alle Matrici e Metodo di Cramer per sistemi 2×2 e 3×3 .
- Radicali: Concetto ed introduzione, Insieme \mathbb{R} , Condizioni di esistenza per radicali, Proprietà invariante dei radicali e semplificazione e confronto dei radicali, Operazioni con i radicali, Razionalizzazione dei denominatori, Equazioni e Disequazioni a coefficienti irrazionali e scomposizioni di polinomi in \mathbb{R} , Potenze con esponente razionale e radicali.
- Equazioni di secondo grado: Concetto e definizione, Forma normale e Discriminante, Formule risolutive e significato geometrico, Equazioni Pure, Spurie e Monomie e loro risoluzione, Equazioni fratte di secondo grado, Equazioni di secondo grado parametriche e discussione.

2. Geometria Analitica

- Retta nel Piano Cartesiano: Elementi di geometria analitica nel piano cartesiano; coordinate di un punto; distanza tra due punti; punto medio di un segmento; equazione della retta in forma esplicita e implicita, Significato geometrico coefficiente angolare m ed intercetta q , Equazioni degli assi; Condizioni di parallelismo e perpendicolarità; Fasci di rette impropri, Fasci di rette propri; Retta per due punti, Retta per un punto con pendenza nota, Asse di un segmento.
- Introduzione alla parabola; Equazione della parabola, Coordinate del vertice, equazione dell'asse di simmetria, Discriminante associato e interpretazione dell'intersezione con gli assi.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

- Metodi di scomposizione polinomi e operare con Frazioni algebriche;
- Risoluzione di Disequazioni numeriche intere e fratte e disequazioni prodotto, Risoluzione di sistemi di disequazioni;
- Risoluzione di sistemi lineari 2x2 e 3x3 con metodi di sostituzione, confronto, somma-sottrazione e Cramer.
- Condizioni di esistenza per radicali, Operazioni con i radicali, Razionalizzazione dei denominatori, Equazioni e Disequazioni a coefficienti irrazionali e Potenze con esponente razionale e radicali.
- Coordinate punti e distanze nel piano cartesiano, Equazioni retta nel piano cartesiano, Condizioni di parallelismo e perpendicolarità, fasci di rette, determinazione di una retta per due punti e per un punto con pendenza nota.
- Risoluzione equazioni di secondo grado e significato geometrico grafico con rappresentazione della parabola associata

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

CLASSE: 2LSA

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: PRESSIANI

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Eeguire sul quaderno Scheda “Frazioni Algebriche – Eq Fratte 1”. Esclusi es da 20 a 25

Eeguire sul quaderno Scheda “Frazioni Algebriche – Eq Fratte 2”. Esclusi es da 13 a 17

Eeguire sul quaderno Scheda “Disequazioni 1”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Disequazioni 2”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Sistemi Lineari 1”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Sistemi Lineari 2”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Radicali 1”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Radicali 2”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Equazioni 2 grado 1”.

Eeguire sul quaderno Scheda “Equazioni 2 grado 2”.

Eeguire tutti gli esercizi di Pag. 947 e Pag.952 libro di testo.

Tutti gli esercizi vanno eseguiti in modo completo e ordinato sul quaderno personale della materia.

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Eeguire sul quaderno in modo completo e ordinato tutte le simulazioni del file “Simulazioni_Ricupero_Estivo_2LS” sugli argomenti insufficienti durante l’anno e compilare le schede di autovalutazione allegate in modo serio e strutturato per prepararsi all’ esame.